

Kameninové potrubí pro venkovní a vnitřní kanalizaci - Část 3: Zkušební metody

ČSN
EN 295-3
ed. 2
72 5201

Vitrified clay pipe systems for drains and sewers – Part 3: Test methods

Systemes de tuyaux et accessoires en gres vitrifié pour les collecteurs et branchements – Partie 3:
Méthodes d'essai

Steinzeugrohre für Abwasserleitungen und -kanäle – Teil 3: Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 295-3:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 295-3:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2013-01-11 se nahrazuje ČSN EN 295-3 (72 5201) z ledna 1995, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2013-01-11 používat dosud platná ČSN EN 295-3 (72 5201) z ledna 1995, v souladu s předmluvou k EN 295-3:2012.

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou uvedeny v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 295-1:2012 zavedena v ČSN EN 295-1:- *) (72 5201) Kameninové potrubí pro venkovní a vnitřní kanalizaci – Část 1: Požadavky na trubky, tvarovky a spoje

EN 295-4:2012 zavedena v ČSN EN 295-4:- *) (72 5201) Kameninové potrubí pro venkovní a vnitřní kanalizaci – Část 4: Požadavky na speciální tvarovky, přechody a příslušenství

EN 295-5:2012 zavedena v ČSN EN 295-5:- *) (72 5201) Kameninové potrubí pro venkovní a vnitřní kanalizaci – Část 5: Požadavky na děrované trouby a tvarovky

EN 295-6:2012 zavedena v ČSN EN 295-6:- *) (72 5201) Kameninové potrubí pro venkovní a vnitřní kanalizaci – Část 6: Požadavky na kameninové šachty

EN 295-7:2012 zavedena v ČSN EN 295-7:- *) (72 5201) Kameninové potrubí pro venkovní a vnitřní kanalizaci – Část 7: Požadavky na kameninové trouby a jejich spoje určené pro ražení

EN ISO 527-2:1996 zavedena v ČSN EN ISO 527-2:1998 (64 0604) Plasty – Stanovení tahových vlastností – Část 2: Zkušební podmínky pro tvářené plasty

EN ISO 868 zavedena v ČSN EN ISO 868 (64 0624) Plasty a ebonit – Stanovení tvrdosti vtláčováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore)

EN ISO 1133:2005 zavedena v ČSN EN ISO 1133:2006 (64 0861) Plasty – Stanovení hmotnostního (MFR) a objemového (MVR) indexu toku taveniny termoplastů

CEN/TR 14920:2005 zavedena v ČSN 75 6306:2005 (75 6306) Odolnost kanalizačních trub proti vysokotlakému proplachování – Zkouška pohyblivou tryskou

Vypracování normy

Zpracovatel: HYDROPROJEKT CZ, a. s., IČ 26475081, Ing. Jiří Kaisler

Technická normalizační komise: TNK 95 Kanalizace

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

EVROPSKÁ NORMA EN 295-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Leden 2012

ICS 93.030 Nahrazuje EN 295-3:1991

Kameninové potrubí pro venkovní a vnitřní kanalizaci -
Část 3: Zkušební metody

Vitrified clay pipe systems for drains and sewers –
Part 3: Test methods

Systemes de tuyaux et accessoires en gres vitrifié pour les
collecteurs et branchements –
Partie 3: Méthodes d'essai

Steinzeugrohre für Abwasserleitungen und -kanäle –
Teil 3: Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-11-19.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv členu CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze

v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 295-3:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Značky a zkratky 8

5 Zkouška pravoúhlosti čelních ploch dřívku 9

5.1 Zkouška pravoúhlosti čelních ploch dřívku podle EN 295-1:2012 9

5.2 Zkouška pravoúhlosti čelních ploch dřívku podle EN 295-7:2012 10

6 Zkouška přímosti 11

7 Zkouška mezní únosnosti 11

7.1 Obecně 11

7.2 Nosníky a pásy pro přenos zatížení 12

7.3 Podpěrné systémy 13

7.4 Vyvíjení zkušební tlaku 14

7.5 Výsledky a protokoly o zkoušce 15

- 8 Zkouška pevnosti v ohybu 15**
 - 8.1 Předúprava 15**
 - 8.2 Zkušební postup 15**
- 9 Zkouška únosnosti v ohybu (BMR) 17**
 - 9.1 Obecně 17**
 - 9.2 Zkouška čtyřbodovým zatížením 17**
 - 9.3 Zkouška třibodovým zatížením 18**
- 10 Zkouška pevnosti lepených spojů 19**
- 11 Zkouška meze únavy 19**
 - 11.1 Předúprava 19**
 - 11.2 Zkouška provedená na troubě nebo její části 19**
 - 11.3 Zkouška s vyříznutým zkušebním vzorkem 19**
- 12 Zkouška vodotěsnosti 20**
 - 12.1 Obecně 20**
 - 12.2 Trouby a tvarovky 20**
 - 12.3 Jiné tvarovky než odbočky a koncové ucpávky 20**
- 13 Zkouška chemické odolnosti trub a tvarovek 21**
- 14 Zkouška drsnosti stěny 21**
- 15 Zkouška odolnosti proti abrazi (otěruvzdornosti) 21**
- 16 Zkouška vzduchotěsnosti 23**
- 17 Zkouška odolnosti proti vysokotlakému vodnímu paprsku 23**
 - 17.1 Obecně 23**
 - 17.2 Zkouška pohyblivou tryskou 23**
 - 17.3 Zkouška stacionární tryskou 23**
- 18 Zkouška tvrdosti polyuretanu 25**
 - 18.1 Zkušební tělesa 25**
 - 18.2 Zkušební metoda 25**

- 19** Zkoušky materiálových vlastností polypropylénových převlečných spojek 26
 - 19.1** Index toku taveniny 26
 - 19.2** Pevnost v tahu a tažnost 26
 - 19.3** Odolnost proti zvýšeným teplotám 26
- 20** Zkouška polypropylénových převlečných spojek 26
- 21** Mechanické zkoušky u montovaných spojů trub 26
 - 21.1** Obecně 26
 - 21.2** Zkouška vychýlení 27
 - 21.3** Zkouška odolnosti proti smykovému zatížení 28
- 22** Zkouška vyrovnanosti dna navazujících trub 29
 - 22.1** Zkušební metody 29
 - 22.2** Trouby a tvarovky s označením horní části 29
 - 22.3** Trouby a tvarovky s volitelně umístěným spojem 30
- 23** Zkouška chemické odolnosti montovaných spojů 31
 - 23.1** Zkušební kapaliny 31
 - 23.2** Zkušební postup 31
- 24** Zkouška tepelné odolnosti 32
 - 24.1** Zkouška odolnosti proti opakovaným/cyklickým změnám teploty 32
 - 24.2** Dlouhodobá zkouška tepelné odolnosti 32
- 25** Odolnost proti creepu (tečení) tuhých krycích/povlakových materiálů 32
 - 25.1** Deformace při creepu 32
 - 25.2** Hloubka vtisku 33
- 26** Zkouška vodotěsnosti smontovaných částí šachet a inspekčních komor 33
- 27** Zkouška odolnosti spojovaných trubek proti stlačení 34
 - 27.1** Zkušební metody 34
 - 27.2** Výpočet tlakového namáhání 35
- 28** Absorpce vody 35
 - 28.1** Zkušební vzorek 35

28.2 Zkouška absorpce vody 35

Předmluva

Tento dokument (EN 295-3:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 165 *Kanalizace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2012 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 295-3:1991.

Níže jsou uvedeny hlavní změny oproti dřívějšímu vydání:

- a. přidána metoda pro zkoušení odolnosti proti rozstříku vysokotlaké vody;
- b. přidána metoda pro zkoušení absorpce vody;
- c. do této evropské normy byly začleněny zkušební metody z předcházejících částí 4, 5, 6 a 7;
- d. byla provedena editorská revize.

Soubor norem EN 295 „Kameninové potrubí pro venkovní a vnitřní kanalizaci“ se skládá z následujících částí:

- Část 1: Požadavky na trubky, tvarovky a spoje;
- Část 2: Kontrola jakosti a odběr vzorků;
- Část 3: Zkušební metody;
- Část 4: Požadavky na speciální tvarovky, přechody a příslušenství;
- Část 5: Požadavky na děrované trouby a tvarovky;
- Část 6: Požadavky na kameninové šachty;
- Část 7: Požadavky na kameninové trouby a jejich spoje určené pro ražení.

Tato evropská norma respektuje požadavky EN 476.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na zkoušení výrobků vyrobených z kameniny a jiných materiálů, uvedených v následujících normách:

- trouby, tvarovky a trubní spoje podle EN 295-1;
- speciální tvarovky, přechody a příslušenství podle EN 295-4;
- děrované trouby a tvarovky podle EN 295-5;
- součásti kameninových šachet podle EN 295-6;
- kameninové trouby a jejich spoje určené pro ražení podle EN 295-7.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

